

**Archeologisch vooronderzoek  
Hemiksem – Asterlaan  
Fase I**

Annick Van Staey, Natasja Reyns en Lies Dierckx

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 083

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2012/247  
Naam aanvrager: Annick Van Staey  
Naam site: Hemiksem - Asterlaan

Opdrachtgevers: Chris Claes, Sleutelstraat 23, B-2550 KONTICH  
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM  
Terreinwerk: Annick Van Staey en Bénédicte Cleda  
Administratief toezicht: Alde Verhaert, Agentschap Onroerend Erfgoed Antwerpen, Anna Bijnsgebouw,  
Lange Kievitstraat 111-113, bus 53  
2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba  
Determinaties: lic. Annick Van Staey

All-Archeo bvba  
Barelveldweg 4  
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

D/2012/12.807/36

© All-Archeo bvba, 2012

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>7</b>
2.1 Afbakening studiegebied.....	7
2.2 Aard bedreiging.....	8
2.3 Onderzoeksopdracht.....	10
<b>3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>11</b>
3.1 Landschappelijke context.....	11
3.1.1 Topografie.....	11
3.1.2 Hydrografie.....	11
3.1.3 Bodem.....	13
3.2 Beschrijving gekende waarden.....	14
3.2.1 Historische gegevens.....	14
3.2.2 Archeologische voorkennis.....	15
3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	16
<b>4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>17</b>
4.1 Toegepaste methoden & technieken.....	17
4.2 Bespreking sporen.....	20
4.3 Afgebakende sites.....	23
4.4 Besluit.....	24
<b>5 WAARDERING.....</b>	<b>25</b>
5.1 IJzertijd.....	25
5.2 Overige deel van het terrein.....	26
<b>6 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....</b>	<b>27</b>
<b>7 AANBEVELINGEN.....</b>	<b>29</b>
7.1 Adviezen.....	29
<b>8 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>31</b>
8.1 Publicaties.....	31
8.2 Websites.....	31
<b>9 BIJLAGEN.....</b>	<b>33</b>
9.1 Lijst van afkortingen.....	33
9.2 Glossarium.....	33
9.3 Archeologische periodes.....	33
9.4 Plannen en tekeningen.....	33
9.5 CD-rom.....	34



## 1 Inleiding

Een aantal terreinen in Hemiksem tussen de Asterlaan en de Varenstraat (1,55 ha) enerzijds en aan de Varenstraat/Wijngelagstraat (1,27 ha) anderzijds, zullen in de toekomst ontwikkeld worden in functie van woningbouw. In het kader hiervan adviseerde Onroerend Erfgoed de uitvoering van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem om een inschatting te maken van de eventuele aanwezigheid van waardevolle archeologische resten.

Deze opdracht werd op 9 mei 2012 aan All-Archeo bvba toegewezen en werd uitgevoerd in twee fasen. Het terreinwerk van fase I werd uitgevoerd op 18 en 19 juni en 29 juni 2012, onder leiding van Annick Van Staey en met medewerking van Bénédicte Cleda. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Agentschap Onroerend Erfgoed.



## 2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

### 2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Hemiksem (Fig. 1), percelen 11E, 19K2, 20D, 53M en 58 (kadaster Afdeling 1 Sectie A). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van 1,55 ha voor de terreinen tussen de Asterlaan en de Varenstraat en een oppervlakte van 1,27 ha aan de Varenstraat/Wijngelagstraat en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

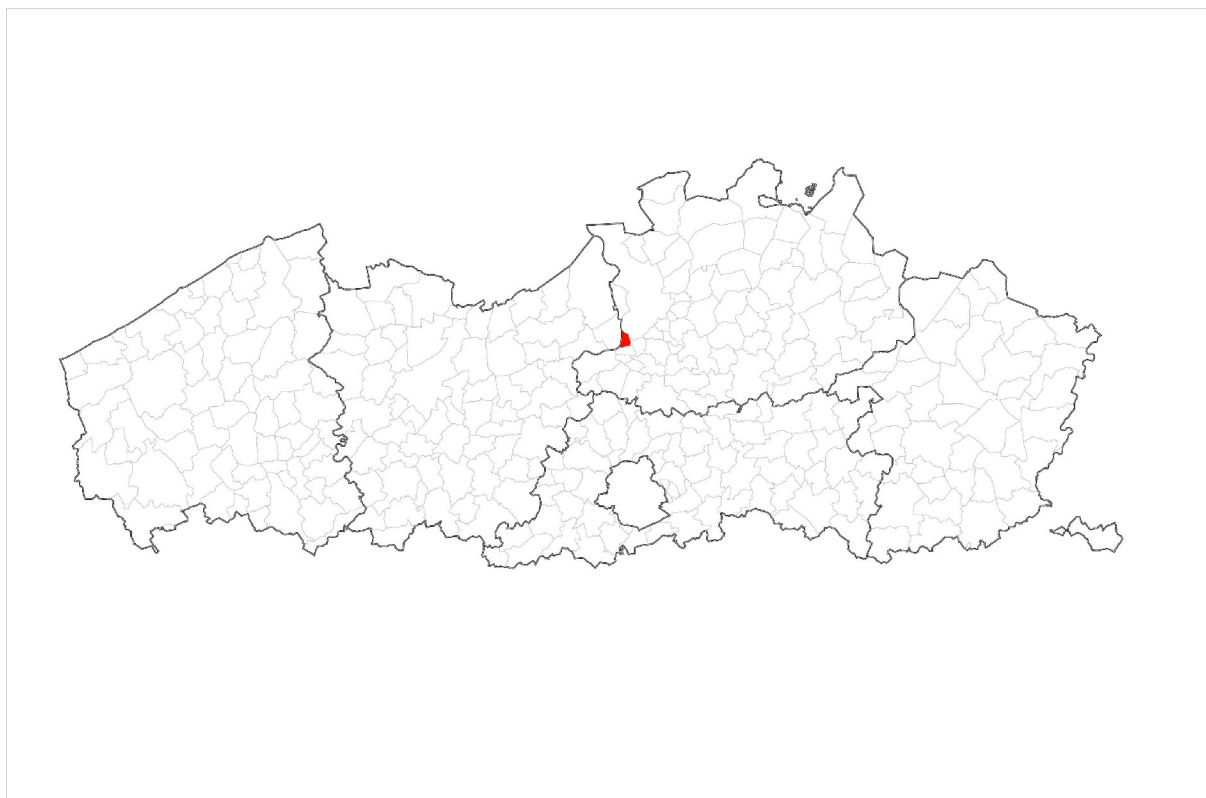


Fig. 1: Situeringsplan Hemiksem

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Antwerpen
  - Locatie: Hemiksem
  - Plaats: Asterlaan, Varenstraat, Wijngelagweg
  - Toponiem: Hemiksem – Asterlaan
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
 

– 148432, 204670	– 148538, 204790
– 148342, 204534	– 148437, 204691
– 148406, 204527	– 148520, 204607
– 148510, 204593	– 148601, 204640



Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

Het projectgebied (Fig. 1) is gelegen ten noorden van de dorpskern van Hemiksem. Fase I (blauw) wordt in het oosten begrensd door de Asterlaan en in het zuidwesten door de Varenstraat. fase II (groen) wordt in het noordoosten begrensd door de Varenstraat en in het zuidoosten door de Voetweg. Het huidige onderzoek beperkt zich tot fase I.

## 2.2 Aard bedreiging

De terreinen worden in de toekomst ontwikkeld in functie van woningbouw (Fig. 2). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Er werd daarom een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken met betrekking tot de verkaveling van start mogen gaan.





Fig. 3: Ontwerpplan fase I

## **2.3 Onderzoeksopdracht**

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes en om welke periodes gaat het?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

### 3 Beschrijving referentiesituatie

#### 3.1 Landschappelijke context

##### 3.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen tussen 20,47 m en 21,53 m TAW (Fig. 4). Op het terrein zelf is een duidelijk hoogteverschil waarneembaar, waarbij het noordoostelijke deel van het terrein 0,5 tot 1 m hoger ligt dan het zuidwestelijke deel. Dit komt doordat het onderzoeksgebied is gelegen op een uitloper van een hoger gelegen rug met een noordoost-zuidwest oriëntatie.

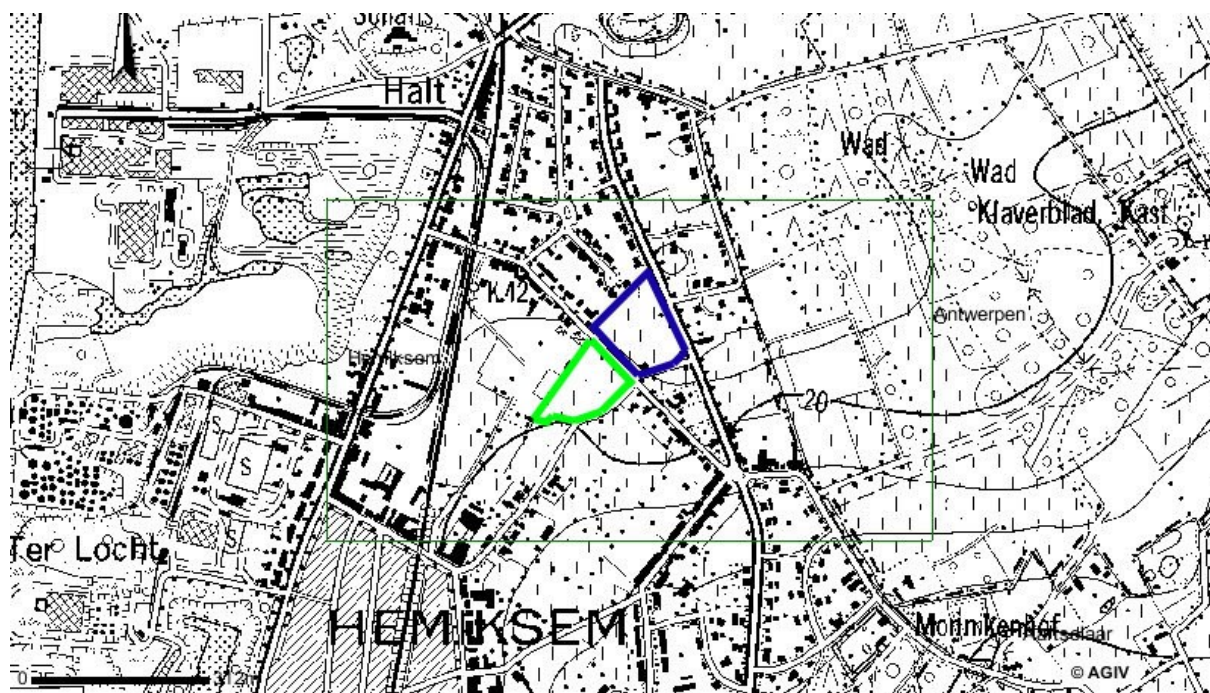


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

##### 3.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het Beneden-Scheldebekken, in de subhydrografische zone Bovenvliet. De Bovenvliet loopt ten noordwesten van de terreinen. Meer naar het westen, op ongeveer 500 m afstand, loopt de Schelde. Deze flankiert de eerder vermelde rug. In het zuidoosten loopt een naamloze waterloop. (Fig. 4).



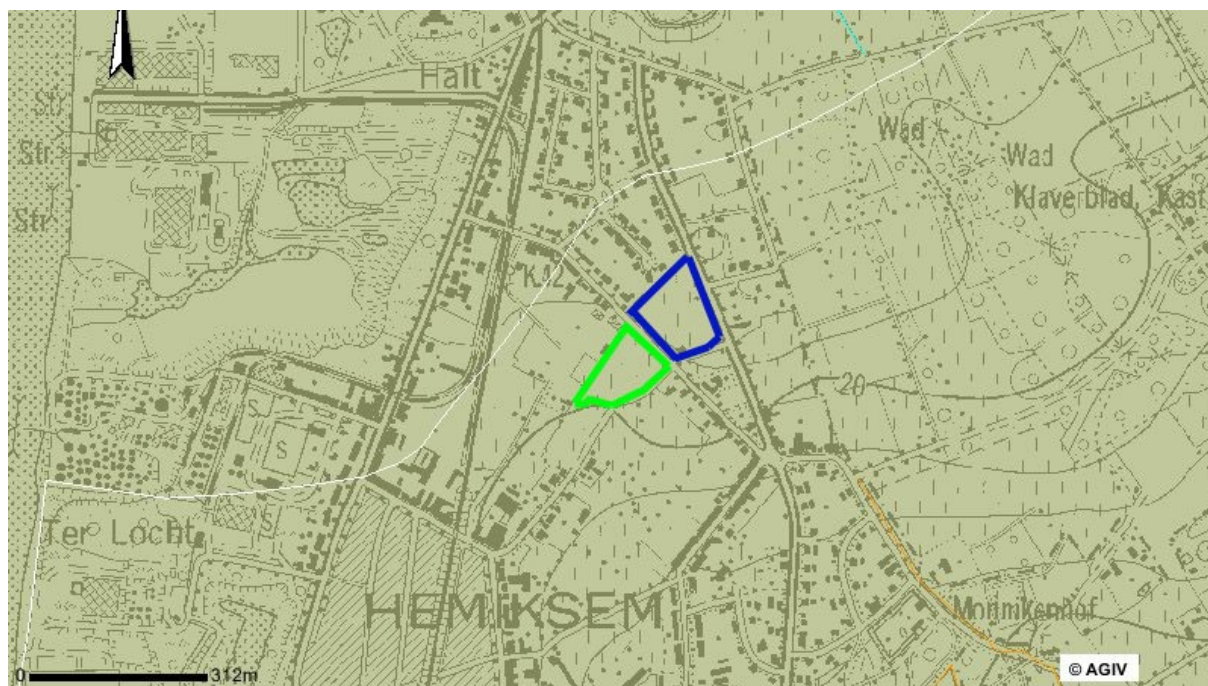


Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

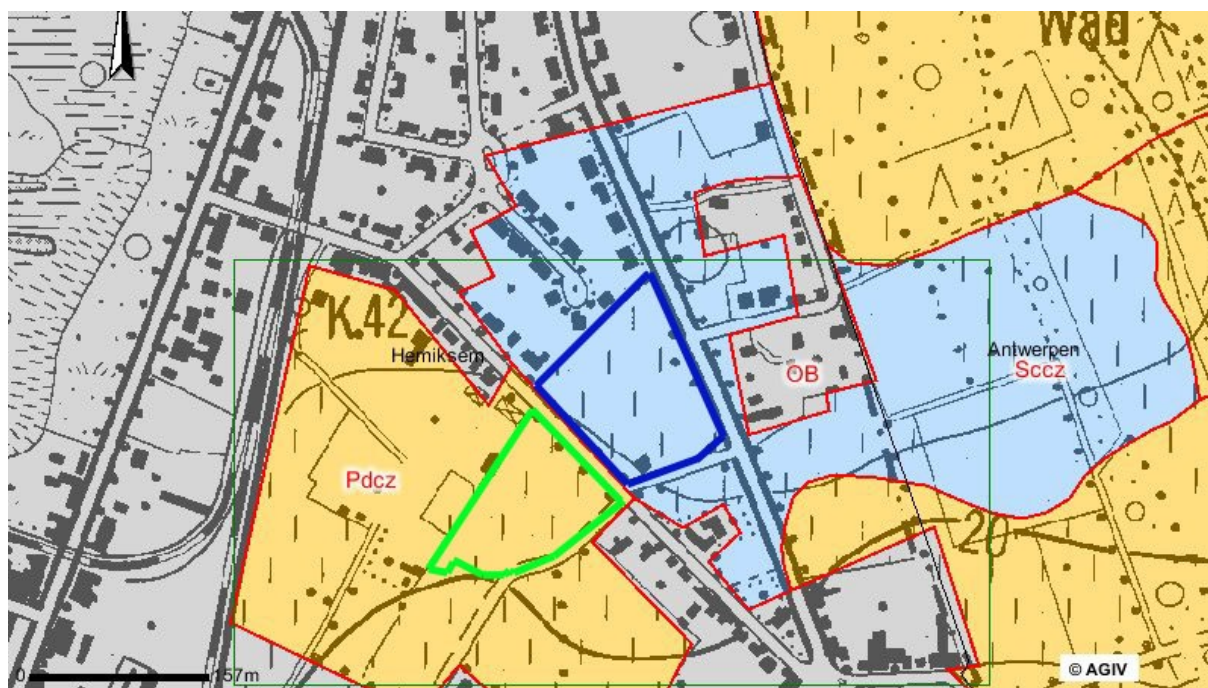


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

### 3.1.3 Bodem

De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Berchem (Bc), een formatie uit het Tertiair, gekenmerkt door donkergroen tot zwart zand, sterk glauconiethoudend met plaatselijk schelpen en onderaan kleihoudend.<sup>1</sup>

De bodem van fase I is weergegeven als een matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Sccz). Deze bodem wordt gekenmerkt door een grover wordend sediment in de diepte. Ter hoogte van fase II is de bodem weergegeven als een matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Pdcz) (Fig. 6).<sup>2</sup>



Fig. 7: WP1 PR1



Fig. 8: WP8 PR1

De opbouw en de bodemvochtigheid van de genoemde bodems kon vastgesteld worden tijdens het terreinonderzoek. Over het volledige terrein is een bodemopbouw te herkennen die bestaat uit een Ap-horizont, gelegen op de C-horizont, die bestaande uit bleekgele tot oranje zandleem (Fig. 7). In het zuiden en westen van het onderzoeksterrein is tussen de Ap-horizont en de C-horizont nog een Bt horizont of overgangshorizont met sporen van solifluctie, vermengd met materiaal van het substraat te vinden (Fig. 8). De licht-zandleemgronden vertonen in de Bt-horizont grijsachtige en okerkleurige vlekken, die het gevolg zijn van de afbraak van de kleimineralen (degradatie).<sup>3</sup>

Daarmee is de aangetroffen bodem te klasseren onder de Alfisols, gekenmerkt door een duidelijke, donkerbruine bovengrond (Ap), en een klei-aanreikingshorizont (Bt).<sup>4</sup> Het lijkt er echter op dat de ploegactiviteiten in het noorden en oosten van het terrein er voor gezorgd hebben dat de Bt-horizont opnieuw gemengd raakte met de Ap-horizont. Mogelijk hebben de ploegactiviteiten ook op de andere delen van het terrein een invloed gehad op de bewaringstoestand van de aanwezig sporen.

In het zuiden en westen van het onderzoeksterrein is nog een verder onderscheid te maken in de Ap-horizont. Daarbij is de bovenste laag sterk beploegd. In werkput 8 werd een zeer scherpe aflijning vastgesteld van beide lagen. Mogelijk staat dit in verband met het terreinherstel dat plaats vond na het gebruik van het terrein als werfzone in het kader van de heraanleg van de omliggende wegen. Dit lijkt er op te wijzen dat de verstorende impact van het gebruik als werfzone beperkt is gebleven tot de Ap-horizont.

Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het archeologisch niveau zich op 34 tot 90 cm onder het maaiveld, tussen 20 en 21,5 m TAW.

1 <http://dov.vlaanderen.be>

2 <http://dov.vlaanderen.be>

3 Smeets/Steenhoudt 2012: 7

4 Ameryckx/Verheye/Vermeire 1995: 219



## 3.2 Beschrijving gekende waarden

### 3.2.1 Historische gegevens

Hemiksem werd reeds vermeld in 1155 als *Hamincsem*. Ter hoogte van Kerkeneind zou echter reeds in de volle middeleeuwen een kapel gestaan hebben (CAI 105134), wat wijst op een oudere oorsprong van Hemiksem. Het maakte deel uit van het Land van Kontich, markgraafschap Antwerpen. Vanaf ca. 1438 hoorde het bij het kwartier Hoogstraten in het markgraafschap Antwerpen. Op kerkelijk gebied was Hemiksem afhankelijk van de parochie Kontich en werd het een onafhankelijke parochie in 1246.<sup>5</sup>

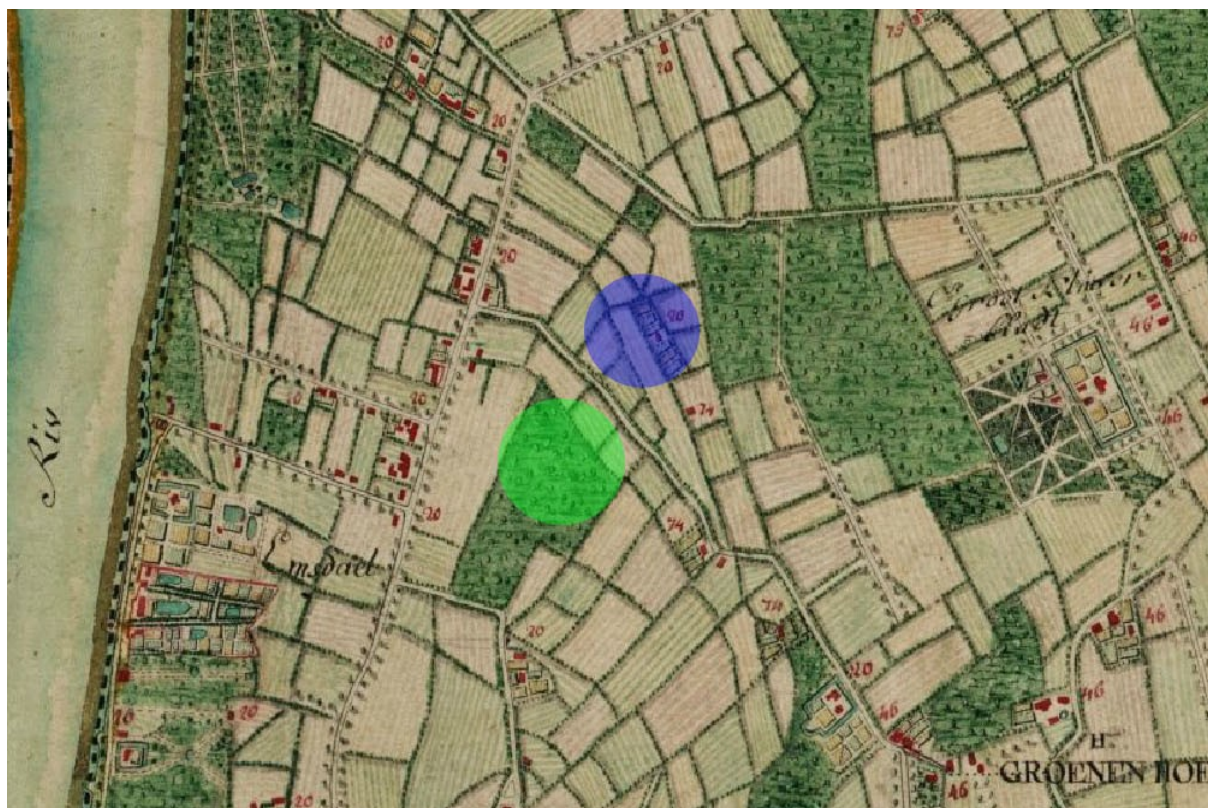


Fig. 9: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied. Ten noordoosten van fase I zijn enkele structuren te zien. De Asterlaan ontbreekt. (Fig. 9). Ten westen van de terreinen staat het lusthof “Emdael” vermeld. Ten oosten kunnen de pachtgebieden “Groot Klaverbladt” en “Kleyn Klaverbladt” gezien worden en meer naar het zuiden ziet men het gehucht “Groenen Hoeck”.

<sup>5</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

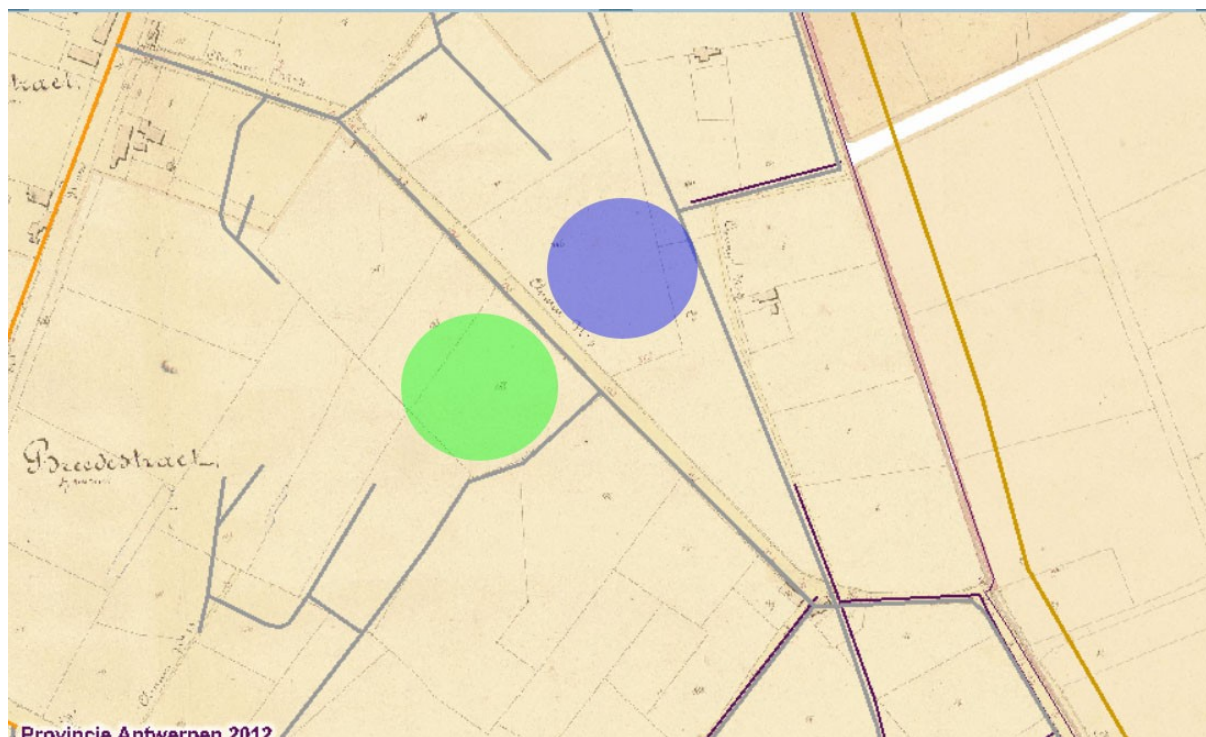


Fig. 10: Atlas der Buurtwegen ([http://www.provant.be/bestuur/grondgebied/gis/geoloketten/lijst\\_geoloketten.jsp](http://www.provant.be/bestuur/grondgebied/gis/geoloketten/lijst_geoloketten.jsp))

Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat er nog steeds geen bebouwing is op het terrein. (Fig. 10). De Asterlaan is ondertussen deels aangelegd ten noordoosten van het terrein.

### 3.2.2 Archeologische voorkennis

In en nabij het projectgebied zijn volgens de Centraal Archeologische Inventaris (Fig. 11) enkele archeologische waarden aanwezig:

- CAI 100998: Heiligstraat I, grondsporen uit de ijzertijd.<sup>6</sup>
- CAI 105040: Wilrijk-Hemiksem 1 (Wilrijk 4-5, Hemiksem 1), één pijlpunt uit het neolithicum, een 15-tal scherven handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en verspreid werd een gering aantal Gallo-Romeinse scherven ingezameld.<sup>7</sup>
- CAI 104776: Klaverbladdreef 17, hoeve uit de 18de eeuw.<sup>8</sup>
- CAI 110004: Hoeve Ter Locht, lusthof tussen 1708-1714 gebouwd, 1835: nieuw speelhof, afgebroken in 1902.<sup>9</sup>
- CAI 110005: Heemsdael, lusthof, leeg tussen 1789-1792 en herbouwd eind 18de eeuw, in 1902 afgebroken. Staat vermeld op Ferraris als Emsdael. Later kasteel van Hemsdael. Localisatie is mogelijk verward met CAI 110004<sup>10</sup>
- CAI 110010: Monnikenhof (kasteel van Monkhoven), site met walgracht uit de 16de eeuw, met grachten afhankelijk van Hemiksemlusthof; een kapel uit de 16de eeuw; lusthof uit de 18de eeuw, voor 1715 werd een hof van *plaisantie* opgericht bij de hoeve.<sup>11</sup>

6 Bracke 2008

7 S.N. 1996, S.N. 1997

8 Kennes *et al.* 1992: 399

9 Plomptoux *et al.* 1985: 345

10 Plomptoux *et al.* 1985: 345

11 Plomptoux *et al.* 1985: 391-392



- CAI 110013: Herberg Den Arend uit de 17de eeuw. In 1611 vermeld als stenen huis met schuur. In 1735 is er sprake van een brouwerij. In de 19de eeuw zijn er meerdere arbeiderswoningen.<sup>12</sup>
- CAI 113058: Kasteel Klaverblad, omgrachte waterburcht met aangelegde tuin: kasteel, bijgebouwen en kapel. Oudste vermelding uit 1577. Op het einde van de 17de eeuw (1678-1695) en in de 18de eeuw zijn er verschillende verbouwingen. In 1904 wordt het kasteel gesloopt en wordt een nieuw kasteel in neo-Vlaamse Renaissancestijl opgetrokken. Er zijn een neo-gotische kapel en 18de eeuwse bijgebouwen op het domein.<sup>13</sup>
- CAI 113059: Reigershoek 4, hoeve uit de 18de eeuw.<sup>14</sup>
- CAI 366015: Straatvelden, verdedigingselementen: schans van onbepaalde datering.
- CAI 366022: Portugezenhoek, verdedigingselementen: schans van onbepaalde datering.
- CAI 366023: Klaverbladdreef I, verdedigingselementen: schans van onbepaalde datering.

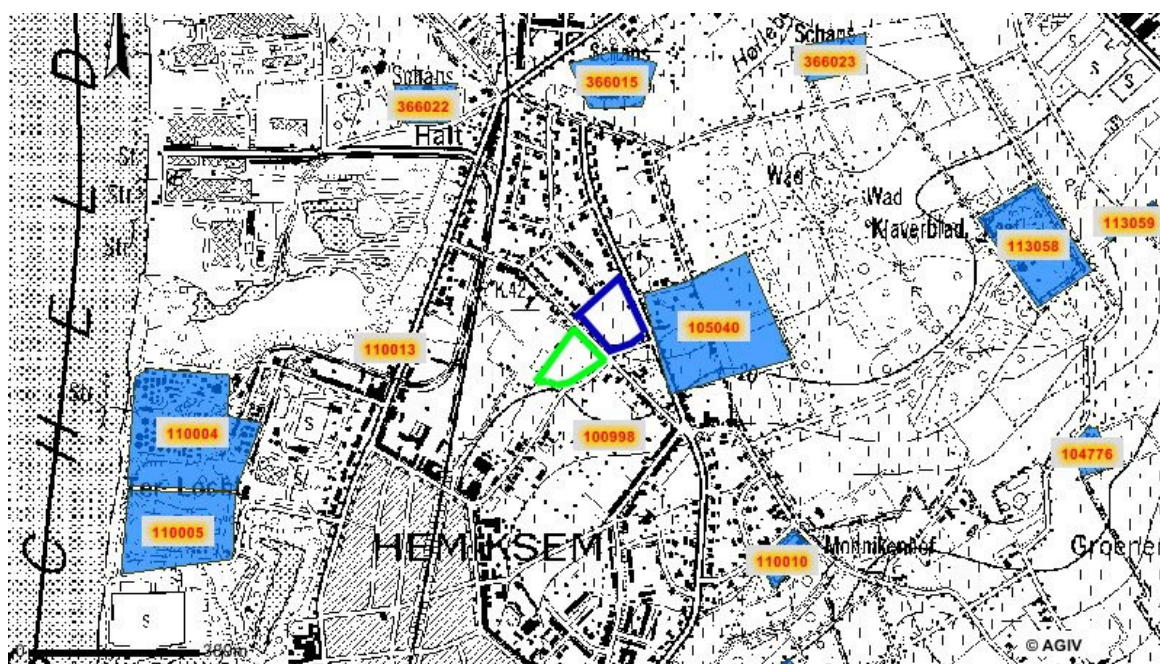


Fig. 11: Overzichtskartaal CAI

### 3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

Het projectgebied en de omgeving ervan bevatten enkele gekende archeologische waarden. De vondsten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de postmiddeleeuwen in de omgeving wijzen op een potentie voor resten uit deze periodes. In de geregistreerde bodemprofielen werden enigszins aanwijzingen gevonden voor een aantasting van het archeologisch bodemarchief.

<sup>12</sup> Plompteux *et al.* 1985: 358

<sup>13</sup> Kennes *et al.* 1992: 399

<sup>14</sup> Kennes *et al.* 1992: 411



## 4 Resultaten terreinonderzoek

### 4.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarsseuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 1,80 à 2 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 1,3 ha (of 13110 m<sup>2</sup>). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 13110 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 1311 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarsseuven = 2,5 % of 327 m<sup>2</sup>
- Onderzochte oppervlakte:
  - Aantal aangelegde werkputten: 9 = 1897 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde kijkvensters en dwarsseuven: 4 = 324 m<sup>2</sup>

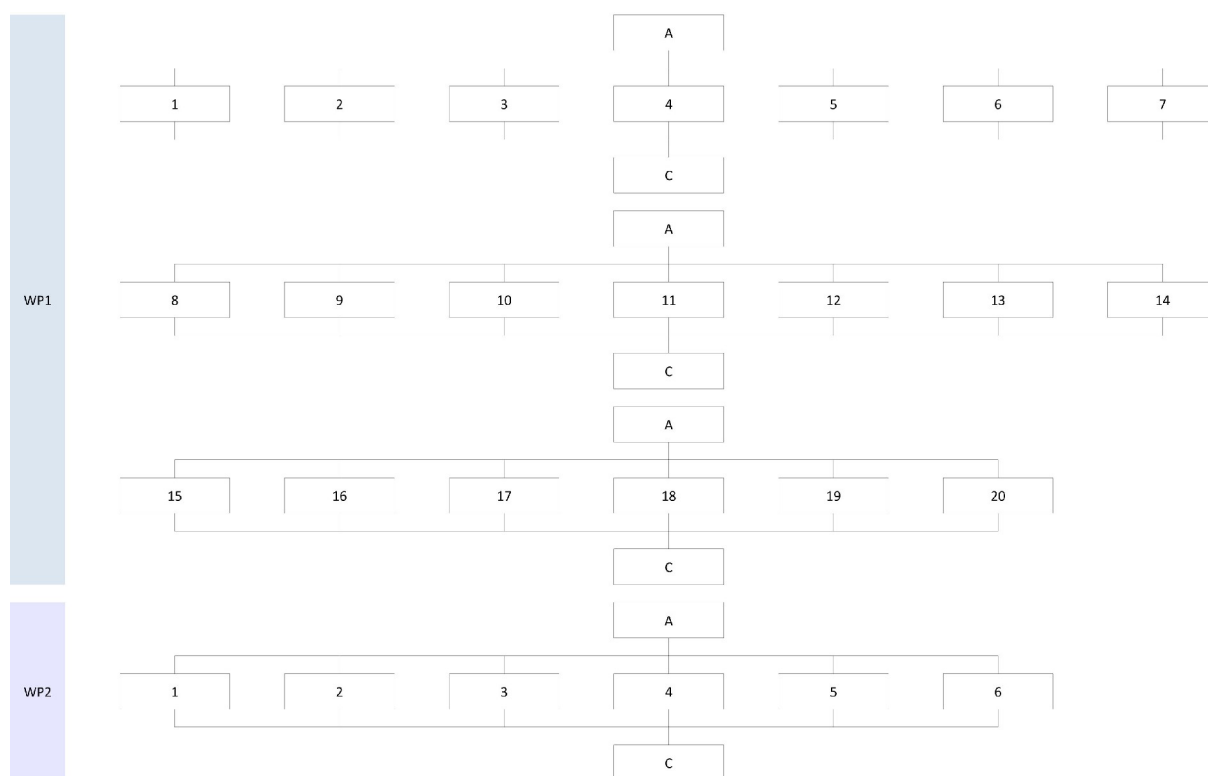


Fig. 12: Harrismatrix

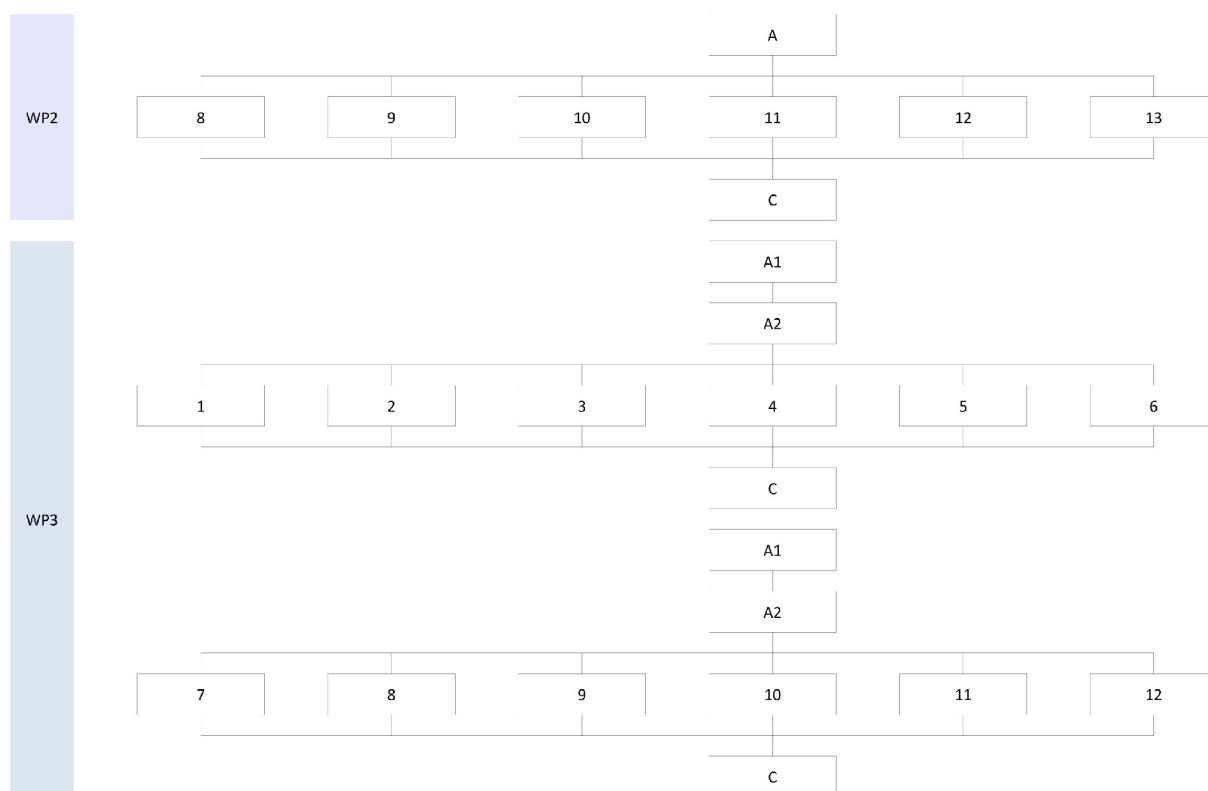


Fig. 13: Harrismatrix

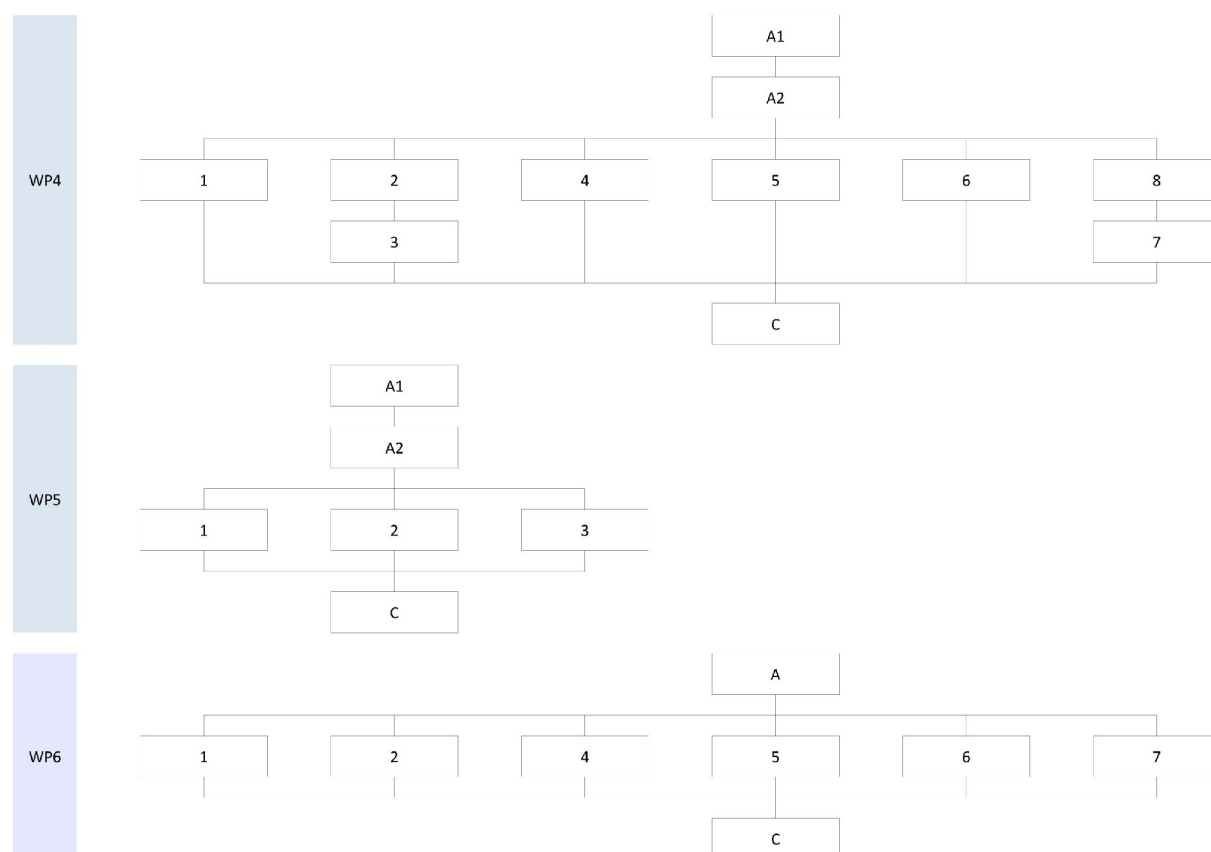


Fig. 14: Harrismatrix

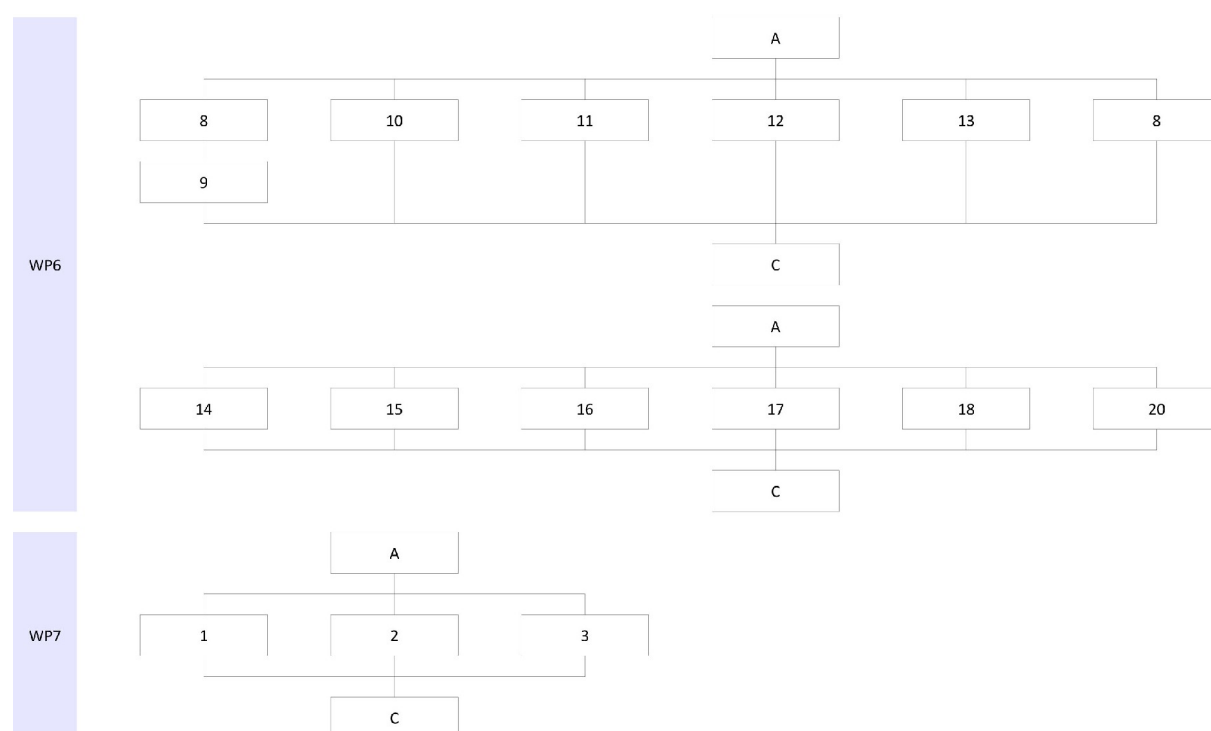


Fig. 15: Harrismatrix

## 4.2 Bespreking sporen

### Greppels

Er werden in totaal drie greppels aangetroffen. Deze bevinden zich in het noorden en centraal op het terrein. Greppels WP1S6 (Fig. 14) en WP4S3 (Fig. 15) hebben een grijze gevlekte vulling en een breedte van circa 60 tot 80 cm. Beide zijn ondiep bewaard en tonen veel bioturbatie. In de eerste greppel werd een pijpensteel in pijpaaarde aangetroffen. In de tweede greppel werd een wandfragment rood geglazuurd aardewerk aangetroffen. Beide wijzen op een datering in de nieuwe tot nieuwste tijd.

In werkput 6, in het zuidelijk deel van het terrein, werd nog een greppel aangetroffen met een donkere grijsbruine gevlekte vulling (WP6S8, Fig. 19) en komvormig in doorsnede (zie bijlage voor de doorsnedetekeningen). De greppel bakent een rechthoekig areaal af met een afmeting van 5 bij 3,5 m, maar de greppel is niet aanwezig aan de oostelijke zijde.

Aan de noordoostelijke zijde bleek uit een coupe dat de greppel hier geleidelijk aan minder diep wordt, om tot slot te verdwijnen. Het lijkt er dan ook op dat de greppel aan deze zijde doorliep, maar intussen opgenomen is in de Ap-horizont, wat vermoedelijk het gevolg is van het ploegen van het terrein, zoals hoger ook reeds aangehaald. In het zuidoosten lijkt de greppel abrupter te eindigen. Hier is mogelijk sprake van een opening in de greppel of een toegang. De gemiddelde breedte van de greppel bedraagt circa 34 cm en de maximale diepte bedraagt 13 cm (Fig. 20). Op basis van de vorm van de greppel kan gesteld worden dat het mogelijk gaat om een grafgreppel, maar verdere aanwijzingen in de vorm van een centrale grafkuil, crematieresten en houtskool werden niet vastgesteld.

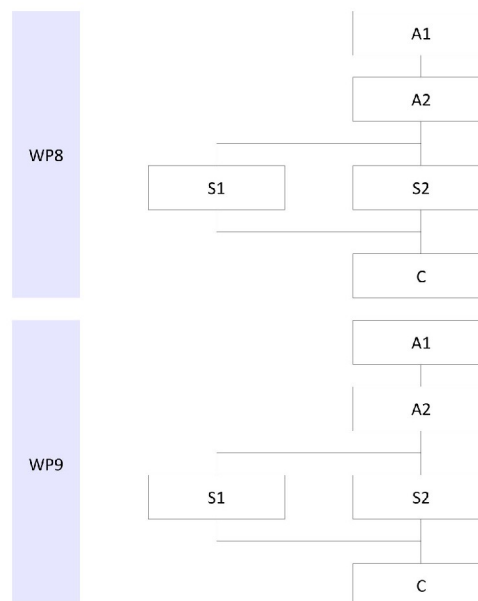


Fig. 16: Harrismatrix



Fig. 17: WP1S6



Fig. 18: WP4S3





Fig. 19: WP6S8 Overzicht



Fig. 20: WP6S8 en WP6S9 Coupe

Onderaan de vulling van WP6S8 werden geclusterd acht wandfragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen (Fig. 21). Zeven fragmenten zijn besmeten, dikwandig en geel tot rood getint wat de buitenwand betreft. Eén fragment is dunner, geglad en is eerder grijs van baksel. Toch gaat het vermoedelijk om eenzelfde individu. Dergelijke vormen waarbij de hals en schouder geglad en de buik besmeten zijn, zijn kenmerkend voor de ijzertijd.<sup>15</sup> De scherven lijken niet secundair verbrand. Bij het opgraven van de greppel werden nog drie wandfragmenten aangetroffen die binnen deze verzameling passen. Verder werd van de greppel nog een houtskoolstaal ingezameld voor eventuele <sup>14</sup>C-datering.



Fig. 21: WP6S8 Aardewerk



Fig. 22: WP6S8

Gezien de slechte bewaringstoestand van de grafgreppel werd besloten een extra kijkvenster aan te leggen. Hierbij werden nog twee sporen aangeduid die na couperen natuurlijk bleken te zijn. De greppel zelf was ook niet verder bewaard dan wat tijdens de eerste evaluatie werd vastgesteld (Fig. 28).

<sup>15</sup> van den Broeke 1980: 103-105





Fig. 23: WP6S19



Fig. 24: WP5S3

### Kuilen

Verspreid over het terrein werden verschillende sporen aangetroffen die geïnterpreteerd kunnen worden als kuilen. Het is echter niet altijd duidelijk of het gaat om antropogene of natuurlijke sporen (Fig. 23). De sporen zijn verspreid over het terrein, de vulling is doorgaans grijs tot grijsbruin gevlekt, en de vorm is rond tot onregelmatig (Fig. 24 en Fig. 25). De sporen hebben een lengte van circa 0,40 tot 1,40 m. De sporen die gecoupeerd werden, bleken natuurlijk te zijn.



Fig. 25: WP1S2

Het vondstenmateriaal bestaat uit een wandfragment rood geglazuurd aardewerk (oxyderend gebakken aardewerk met loodglazuur) met groene glazuur aan de buitenzijde uit WP3S2 en twee wandfragmenten wit geglazuurd aardewerk uit WP3S8. De kuilen worden op basis van het vondstmateriaal gedateerd in de nieuwe of nieuwste tijd, net zoals de greppels (zie hoger).

### Paalsporen

Net zoals de kuilen zijn de paalsporen moeilijk in het vlak te herkennen (Fig. 25 en Fig. 26). De duidelijk afgelijnde paalsporen zijn van eerder recente aard. De paalsporen liggen verspreid over het terrein, zijn overwegend rond van vorm en hebben een grijze gevlekte tot homogene vulling (Fig. 27 en Fig. 29). De afmetingen variëren van circa 30 tot 50 cm in doorsnede. Er werden geen structuren in onderscheiden.



Fig. 26: WP6S12 en WP6S13



Fig. 27: WP6S16





Fig. 29: WP6S18



Fig. 28: WP1S11

### Overige sporen

Verder zijn er nog bandensporen (Fig. 30) en recente verstoringen (Fig. 31) aangetroffen. Het onderzoeksgebied is voornamelijk in het noorden van het terrein verstoord. Deze verstoringen houden waarschijnlijk verband met het gebruik van het terrein als werfzone bij de aanleg van twee naburige straten.



Fig. 30: WP2S4



Fig. 31: WP2S13

## 4.3 Afgebakende sites

Op basis van de resultaten van het terreinonderzoek, werd een site afgebakend. Deze omvatte de zone rondom de rechthoekige greppel. Op basis van vondstenmateriaal, dat dikwandig handgevormd aardewerk omvat en afkomstig is van een pot met gegladde rand en hals en een besmeten buik, kan het spoor gedateerd worden in de ijzertijd.

Aangezien de bewaringstoestand van deze greppel enigszins aangetast lijkt door het ploegen van het terrein en er verder geen relevante sporen werden aangetroffen, werd besloten deze site aansluitend op het vooronderzoek verder te onderzoeken door middel van een bijkomend kijkvenster. Dit leverde geen nieuwe antropogene sporen op en toonde aan dat er geen andere delen van de greppel bewaard zijn, dan wat tijdens het vooronderzoek vastgesteld werd. Bijgevolg wordt er verder geen site afgebakend.

#### **4.4 Besluit**

Het archeologisch vooronderzoek toont de aanwezigheid aan van menselijke activiteiten in het verleden. De aangetroffen sporen omvatten een rechthoekige greppelstructuur, die mogelijk te beschouwen is als een grafstructuur en die op basis van vondstenmateriaal gedateerd kan worden in de ijzertijd. Andere sporen die op het terrein aangetroffen werden, omvatten greppels, kuilen, paalsporen, bandensporen en verstoringen. Het overgrote deel van de overige sporen kan gedateerd worden in de nieuwe of nieuwste tijd.



## 5 Waardering

### 5.1 IJzertijd

De sporen situeren zich in het zuidelijk deel van het terrein en omvatten de resten van een vermoedelijke grafstructuur.

#### Beleving

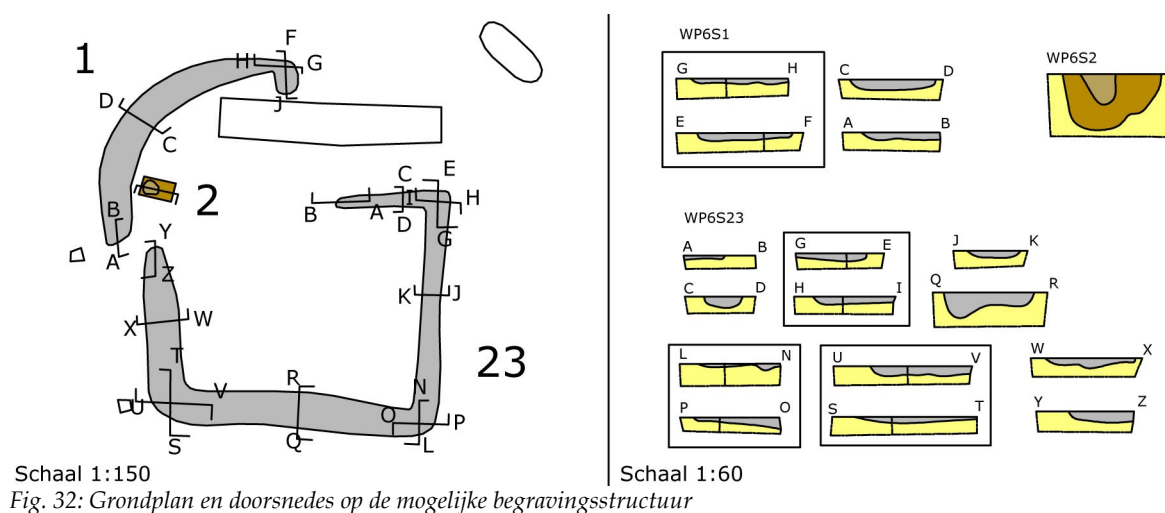
Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

#### Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
  - De gaafheid van het terrein lijkt enigszins aangetast door het ploegen van het terrein en het gebruik van het terrein als werfzone bij de heraanleg van enkele wegen.
- Conservering
  - De conservering van vondsten in aardewerk is goed.

#### Inhoudelijke kwaliteit

In de Heiligstraat, ten zuiden van het terrein, werden in het verleden reeds sporen uit de ijzertijd aangetroffen. Het is mogelijk dat de aangetroffen greppelstructuur en de sporen aan de Heiligstraat deel uitmaken van een grotere activiteitenzone uit de ijzertijd. Op de rest van het onderzochte terrein werden geen aanwijzingen van andere sporen uit de ijzertijd teruggevonden. Het is dan ook mogelijk dat verdere restanten zich uitstrekken in de richting van de open corridor.



Een gelijkaardige structuur werd onder meer aangetroffen te Oostmalle – Nijverheidsstraat. De vierkante greppelstructuur die daar aangetroffen werd, bestaat uit twee greppels (Fig. 32), heeft een noord-zuid oriëntatie en is circa 7,35 m lang en 7 m breed. De greppel heeft een U-vormig profiel.<sup>16</sup> Aangezien de greppelstructuur aangetroffen werd op de rand van het onderzoeksgebied met een te behouden groenzone, bestaat de kans dat in deze groenzone nog gelijkaardige resten aanwezig zijn.

Andere gelijkaardige vierkante structuren werden ook aangetroffen in een vroeg-Romeins grafveld in Ravels en in de deelgemeente Weelde. In Ravels werd een vroeg-Romeins grafveld aangetroffen, met onder meer 11 of 12 rechthoekige grafstructuren. Geen van de structuren in

<sup>16</sup> Derieuw/Reyns 2011: 22.

Ravels kende een duidelijk afgelijnde bijzetting, net zoals hier het geval is. Vermoed wordt dat de crematieresten gedeponneerd werden in een ondiepe kuil, gewoon verstrooid werden of in enkele gevallen onder een centrale heuvel begraven werden.<sup>17</sup>

Op landschappelijk vlak werd reeds vermeld dat het noordoostelijke deel van het terrein 0,5 tot 1 m hoger ligt dan het zuidwestelijke deel, omwille van de ligging op een uitloper van een hoger gelegen rug met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Het terrein lijkt in het zuiden naar een depressie toe te lopen. De ligging van een grafveld uit de metaaltijden nabij een depressie in het landschap werd ook reeds eerder vastgesteld, onder meer op de site Zoersel – Graffendonk, waar het grafveld gedateerd kan worden tussen de midden-bronstijd en de midden-ijzertijd.<sup>18</sup>

## 5.2 Overige deel van het terrein

De aangetroffen sporen in het overige deel van het terrein omvatten greppels, paalsporen, kuilen, bandensporen en verstoringen. Ze dateren grotendeels uit de nieuwe of nieuwste tijd.

### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

### Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
  - De gaafheid van het terrein lijkt enigszins aangetast door het ploegen van het terrein en het gebruik van het terrein als werfzone bij de heraanleg van enkele wegen.
- Conservering
  - De conservering van vondsten is goed.

### Inhoudelijke kwaliteit

De aangetroffen greppelstructuren lijken van inhoudelijke kwaliteit eerder beperkt op archeologisch vlak. Ook de aanwezigheid van de overige sporen heeft slechts een beperkte inhoudelijke kwaliteit.

Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan de landschapsarcheologie, en verder ook aan een holistische ‘culturele biografie’ van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en ‘kwaliteit’ van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Verhaert *et al.* 2003

<sup>18</sup> Bruggeman/Reyns 2012: 17-18

<sup>19</sup> [http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/inleiding](http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding)

## 6 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

### **Fysieke aantasting van archeologische waarden**

De aanleg van de verkaveling noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

### **Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden**

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is beperkt bewaard. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde wel verder aantasten.

### **Degradatie van archeologische waarden**

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt.

### **Deformatie van archeologische waarden**

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.



## 7 Aanbevelingen

### 7.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, werden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

In het zuidelijk deel van het terrein werd een greppelstructuur aangetroffen. Het gaat mogelijk om een grafgreppel. Het vondstenmateriaal wijst op een datering van het spoor in de ijzertijd. Gezien de slechte bewaringstoestand van de sporen door erosie en het ontbreken van andere relevante sporen en vondstenmateriaal in de onmiddellijke nabijheid die in verband gebracht kunnen worden met deze grafstructuur, werd voorgesteld de zone rondom de grafgreppel verder te onderzoeken door middel van een extra kijkvenster.

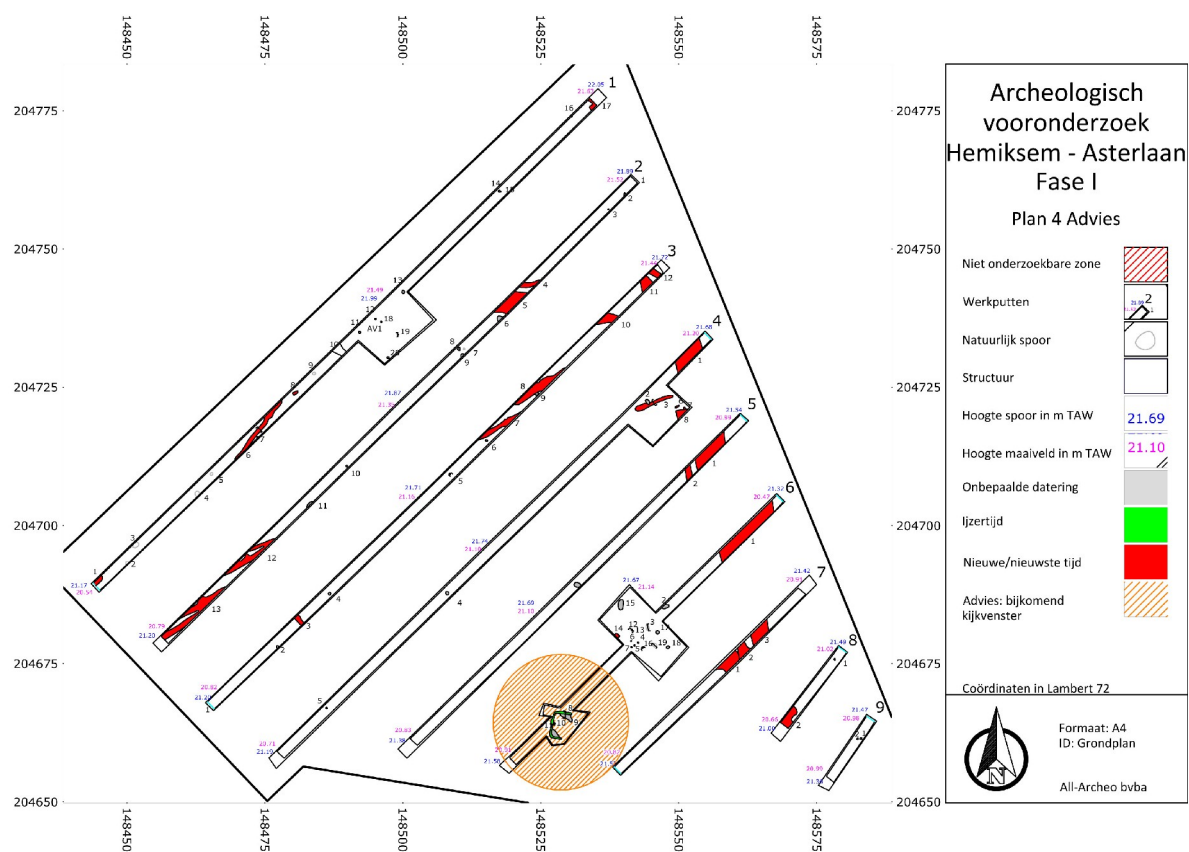


Fig. 33: Sleuvenplan met aanduiding van de bijkomende uitbreiding

De verdere uitbreiding werd aangelegd op 29 juni 2012. Zodoende werd verder onderzoek opgenomen in het vooronderzoek, zonder over te gaan tot een vlakdekkende opgraving. Er werden geen verdere antropogene sporen aangetroffen en de grafgreppel was slechts gedeeltelijk bewaard. Er wordt geen verder onderzoek geadviseerd.

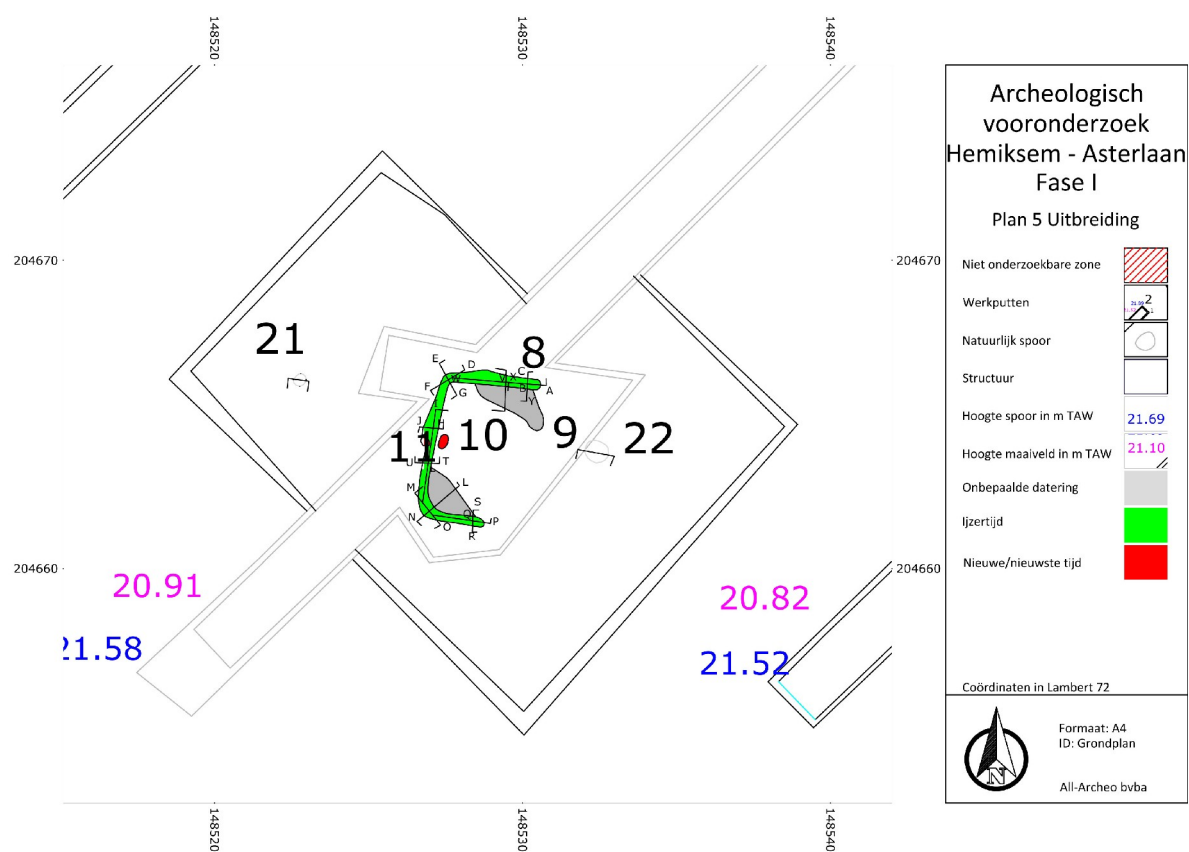


Fig. 34: Uitbreiding op het kijkenster

## 8 Bibliografie

### 8.1 Publicaties

Ameryckx, J.B./W. Verheye/R. Vermeire, 1995: *Bodemkunde*, Gent.

Bracke, M. 2008: *Archeologisch vooronderzoek op de wijk "Heiligstraat" te Hemiksem - Heiligstraat/Wijngelagweg/ Varenstraat. Definitieve rapportage van de bekomen resultaten*, AS-Rapportage 2008-26.

Bruggeman, J./N. Reyns, 2012: *Archeologische opgraving Zoersel, Oostmallebaan – Graffendonk*, Rapporten All-Archeo 060, Bornem.

Derieuw, M./N. Reyns, 2009: *Archeologisch vooronderzoek Oostmalle – Nijverheidsstraat, Verkaveling Hooyberg*, All-Archeo rapporten 046, Bornem.

Heymissen, 1991, Hemiksem “Kastelendorp”, in: *Uitgave nr. 6 van de heemkundige kring “Heymissen”*.

Kennes H., Plomteux G. & Steyaert R. met medewerking van Wylleman L. & Himler A. 1992: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Antwerpen, Fusiegemeenten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 3ND*, Brussel – Turnhout.

Plomteux G., Steyaert R. & Wylleman L. 1985: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Antwerpen, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 10N1 (A-He)*, Brussel - Gent.

Smeets, M./M. Steenhoudt, 2012: *De archeologische opgraving van de site Kontich-Groeningelei*, Archeo-rapport 105, Kessel-Lo.

S.N. 1996: *Wilrijk*, AVRA jaarboek 1996.

S.N. 1997: *Wilrijk: grens Hemiksem*, AVRA jaarboek 1997.

van den Broeke P. 1980: Een rijk gevulde kuil met nederzettingmateriaal uit de IJzertijd, gevonden te Geleen, prov. Limburg, *Analecta Praehistorica Leidensia XIII*, 101-113.

Verhaert, A./R. Annaert/R. Langohr, et al., 2003: *Een inheems-Romeinse begraafplaats te Klein-Ravels (gem. Ravels, prov. Antwerpen)*, Archeologie in Vlaanderen VIII, 165-218.

### 8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2012)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2012)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2012)  
<http://dov.vlaanderen.be>

GIS Antwerpen, Geografisch informatiesysteem – Provincie Antwerpen(2012)

[http://www.provant.be/bestuur/grondgebied/gis/geoloketten/lijt\\_geoloketten.jsp](http://www.provant.be/bestuur/grondgebied/gis/geoloketten/lijt_geoloketten.jsp)

Nationaal geografisch instituut (2012)

<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2012)

Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)

<http://www.onderzoeksbalans.be>



## 9 Bijlagen

### 9.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

### 9.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

### 9.3 Archeologische periodes

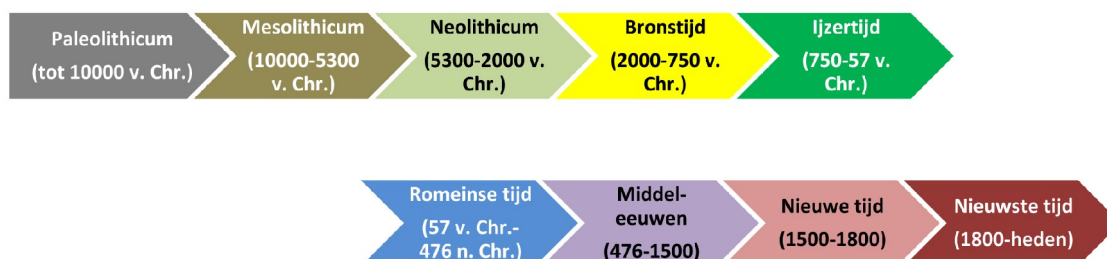


Fig. 35: Archeologische periodes

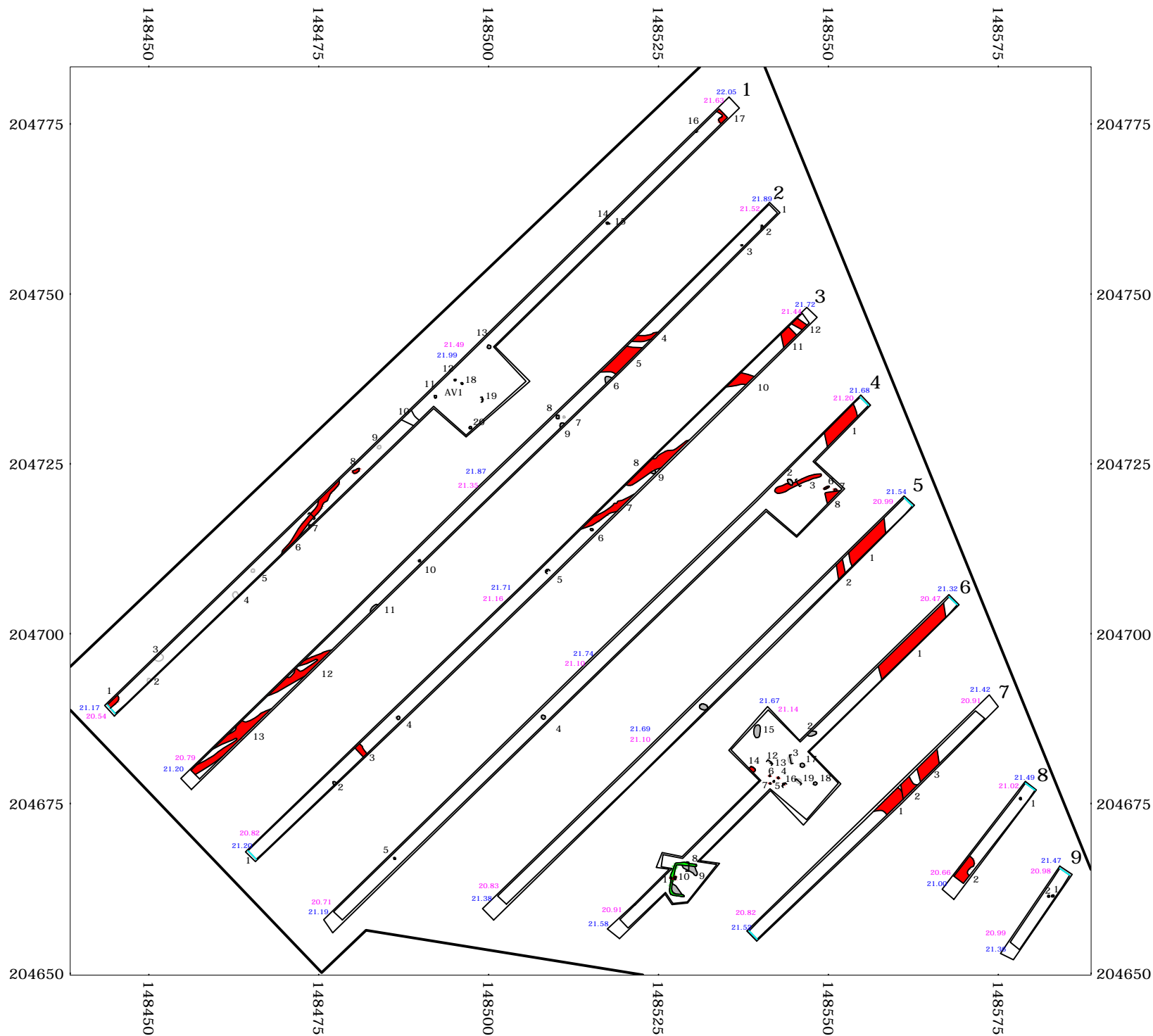
### 9.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering  
 Plan 2: Detail  
 Plan 3: Detail  
 Plan 4: Advies  
 Plan 5: Bijkomende uitbreiding

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen  
 Tekening 2: Coupetekeningen

## **9.5 CD-rom**

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



# Archeologisch vooronderzoek Hemiksem - Asterlaan Fase I

## Plan 1 Situering

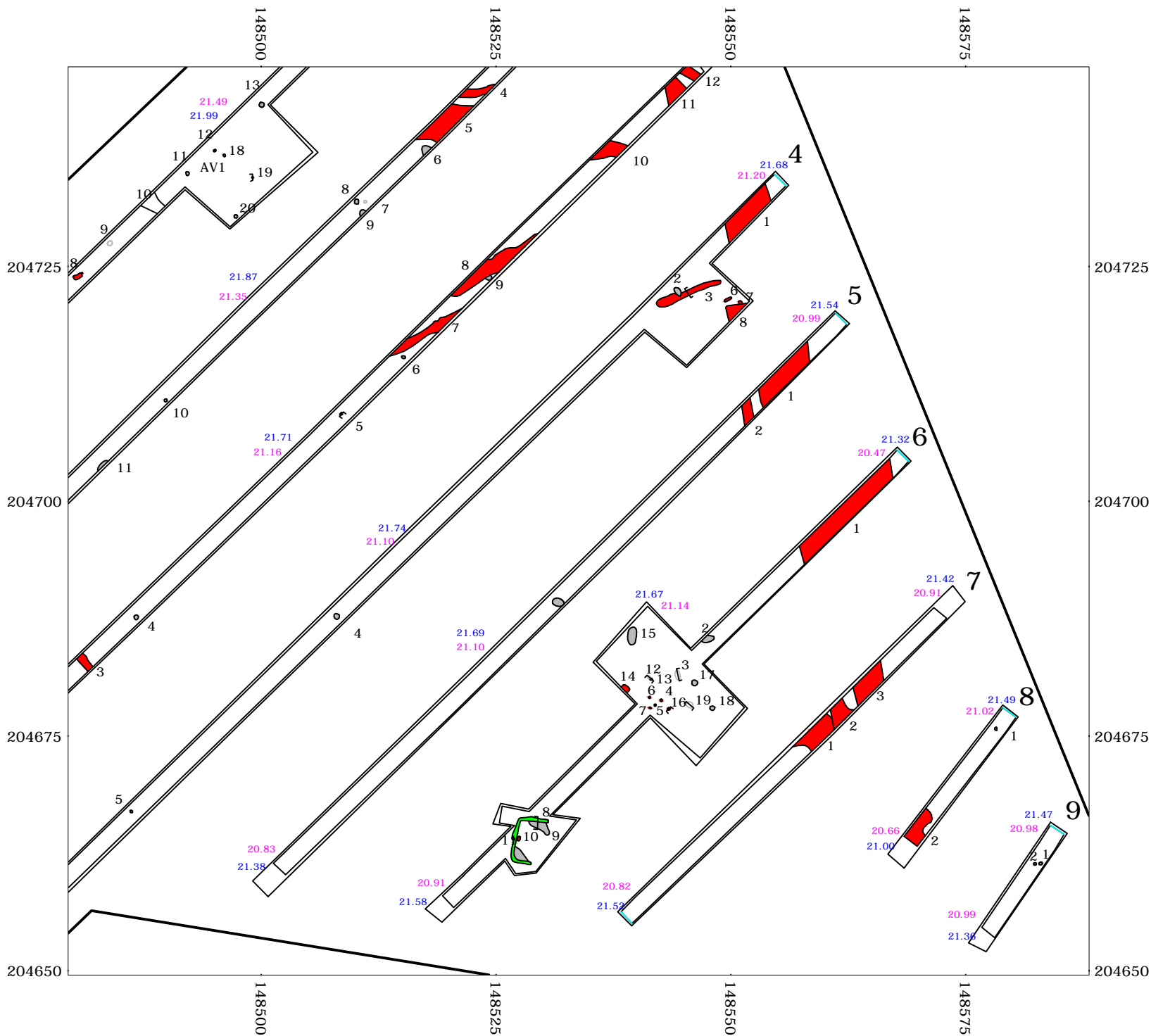
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Onbepaalde datering	
Ijzertijd	
Nieuwe/nieuwste tijd	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Hemiksem - Asterlaan Fase I

## Plan 2 Detail

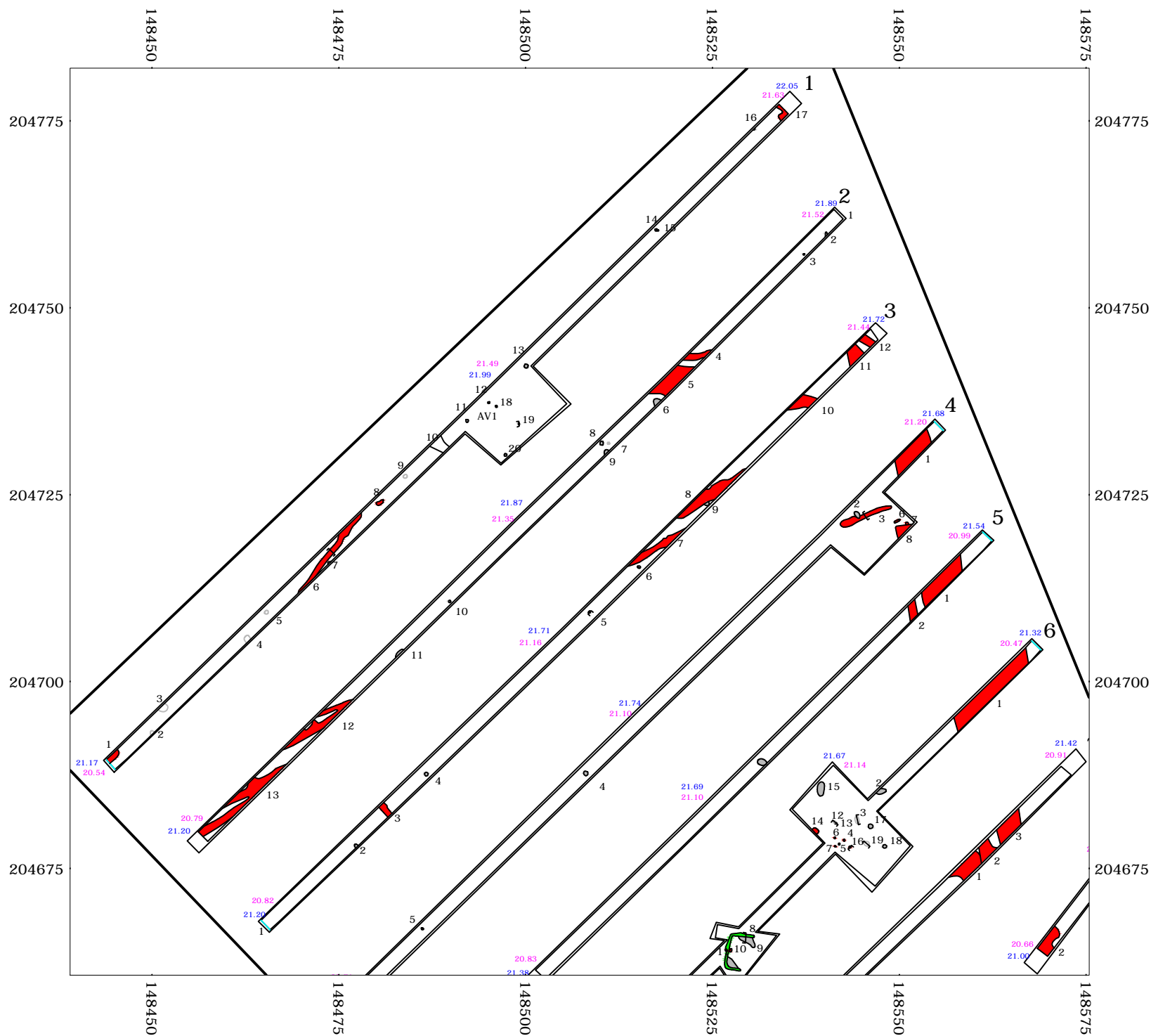
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Onbepaalde datering	
Ijzertijd	
Nieuwe/nieuwste tijd	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch  
vooronderzoek  
Hemiksem - Asterlaan  
Fase I

### Plan 3 Detail

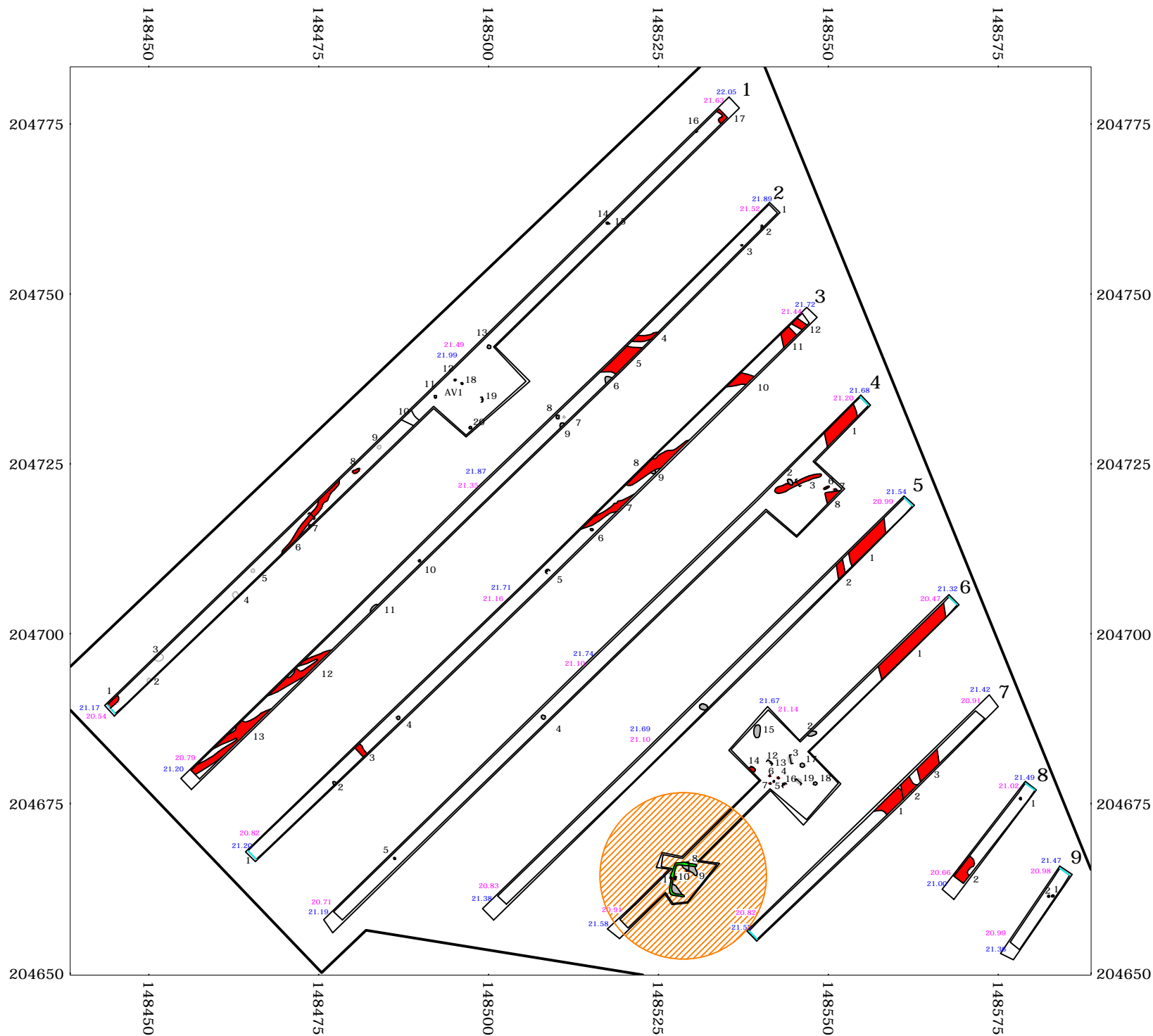
- |                          |  |
|--------------------------|--|
| Niet onderzoekbare zone  |   |
| Werkputten               |   |
| Natuurlijk spoor         |   |
| Structuur                |   |
| Hoogte spoor in m TAW    |   |
| Hoogte maaiveld in m TAW |   |
| Onbepaalde datering      |   |
| Ijzertijd                |   |
| Nieuwe/nieuwste tijd     |  |

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Hemiksem - Asterlaan Fase I

## Plan 4 Advies

Niet onderzoekbare zone



Werkputten



Natuurlijk spoor



Structuur



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Onbepaalde datering



Ijzertijd



Nieuwe/nieuwste tijd



Advies: bijkomend kijkvenster

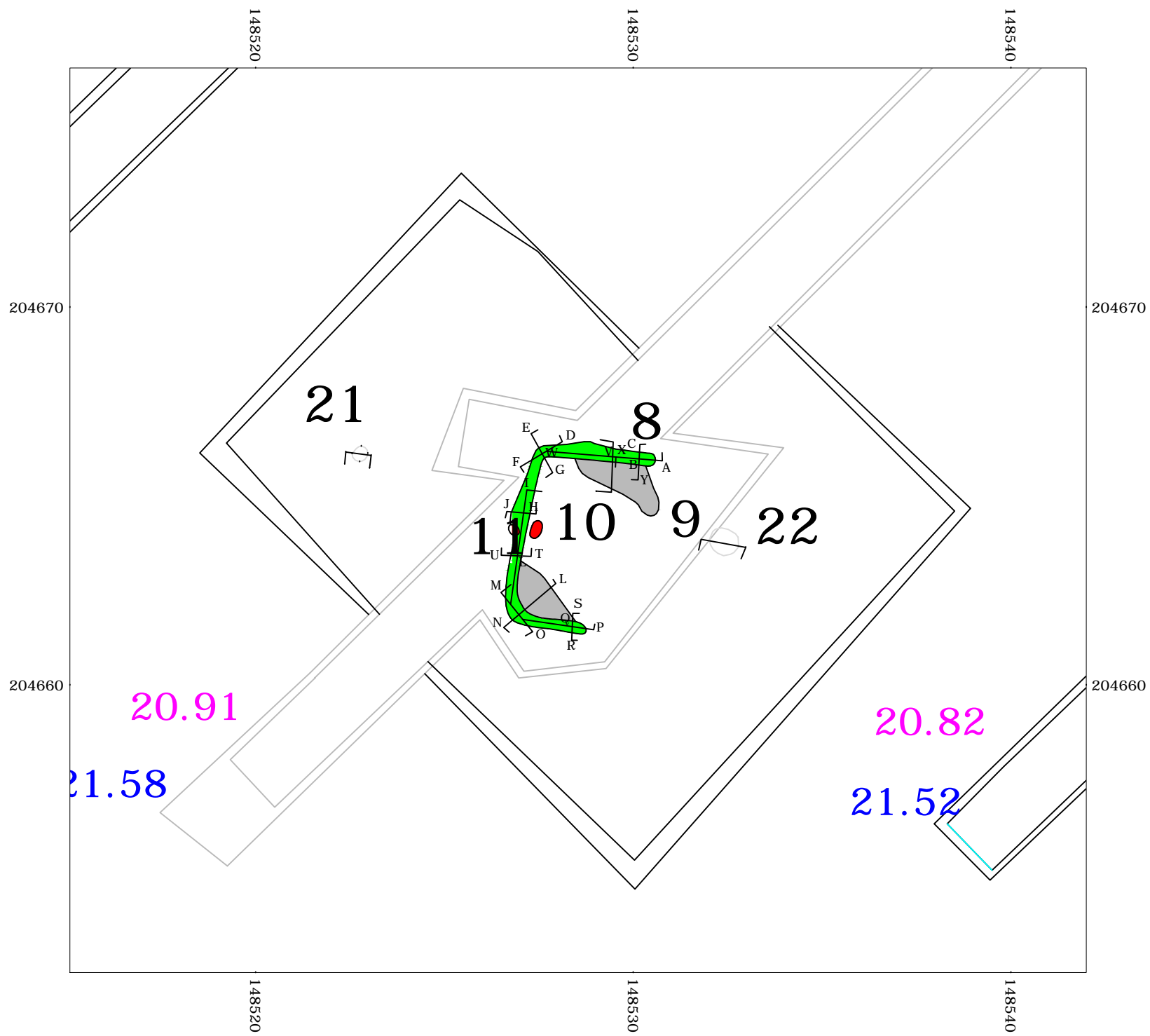


Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Hemiksem - Asterlaan Fase I

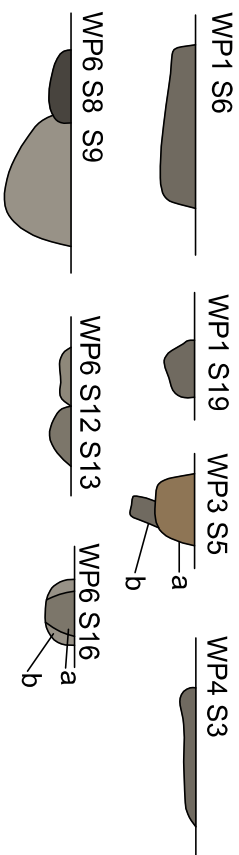
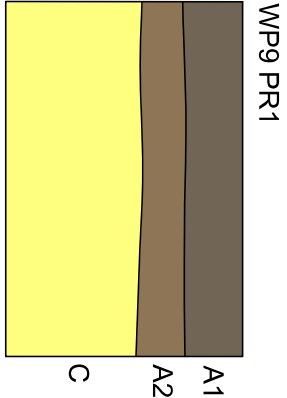
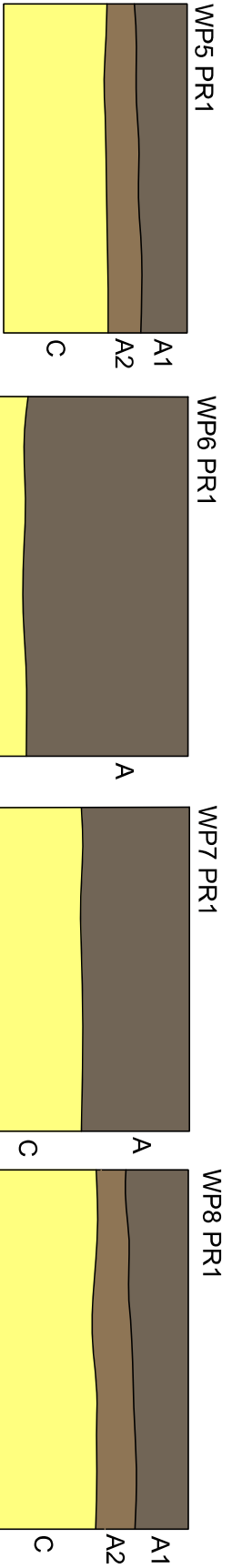
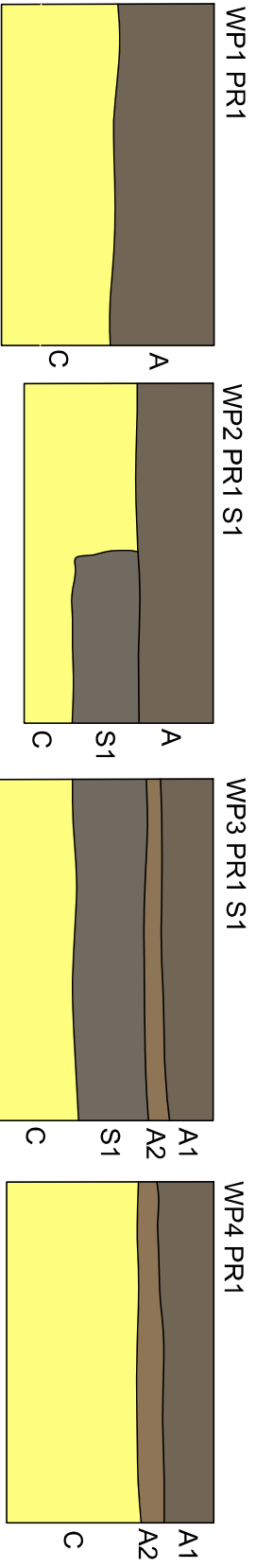
## Plan 5 Uitbreiding

Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Onbepaalde datering	
Ijzertijd	
Nieuwe/nieuwste tijd	

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



1m



